B5FY-1221-01

FUJITSU FM SERIES PERSONAL COMPUTER

FMV-LIFEBOOK

指紋センサー取扱説明書

FUJITSU

・本書を無断で他に転載しないようにお願いします。
・本書は予告なしに変更されることがあります。

はじめに

このたびは弊社のFMV-LIFEBOOK（以降、パソコン本体）をご購入いただき、誠にありがとうございます。
本書は、指紋センサー（以降、本装置）の基本的な取り扱いについて説明しています。
ご使用になる前に本書およびパソコン本体のマニュアルをよくお読みになり、正しい取り扱いをされますようお願いいたします。

2001年4月

製品の呼びかた

本書に記載されている製品名称を、次のように略して表記します。

Microsoft® Windows® Millennium Edition を、Windows Me と表記しています。

Microsoft® Windows®2000 Professionalを、 Windows 2000 と表記しています。

Microsoft® Windows®98 operating system SECOND EDITION を、Windows 98 と表記しています。

Microsoft® Windows®95 operating system を、Windows 95 と表記しています。

Microsoft® WindowsNT® Workstation operating system Version 4.0 を、WindowsNT 4.0 または Windows NT と表記しています。

Adobe® Acrobat® Reader 4.05 を、Acrobat と表記しています。

本文中の記号について

本書では、次の記号を使用しています。

重 要

ご使用になるときに注意していただきたいことや、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。

POINT

ハードウェアやソフトウェアを正しく動作させるために必要なことが書いてあります。必ずお読みください。

本書の見かた

本書では、ソフトウェアのインストールと削除、およびアプリケーションの設定と使いかたについて説明をしています。

OSによって説明が異なる箇所は、お使いのOSにあわせてご覧ください。

使用上のご注意

本装置使用時のご注意

- 本装置に強い衝撃を与えないでください。故障の原因となることがあります。
- 他の指紋認識装置用ソフトウェアがインストールされている場合は、そのソフトウェアをアンインストールしてから本装置をご使用ください。
- ログオン for Fingsensor (Windows 2000 版)は、Windows 2000 Advanced Serverには対応しておりません。

指紋登録時 / 照合時のご注意

- 指の状態が以下のような場合には、指紋の登録が困難になったり、照合率が低下することがあります。
  - 汗や脂が多い
  - 手が荒れたり、極端に乾燥している
  - 指に傷がある、または磨耗して指紋が薄い
  - 急に太ったり、やせたりして指紋が変化した

  手を洗う、手を拭く、登録する指を変えるなどお客様の指の状態に合わせて対処することで、登録時や照合時の状況が改善されることがあります。
- 指紋の登録や照合を行う場合、センサーに正しく指を置いてください（「12-1 指の置きかた」44 ページ参照）。指が正しく置かれていないと、指紋の中心がセンサー中央にならず、指紋を読み取ることが困難になったり、照合率が低下することがあります。

センサーに関するご注意

- センサーに指を置く前に金属に手を触れるなどして、静電気を取り除いてください。静電気が故障の原因となる場合があります。冬季など乾燥する時期は特にご注意ください。
- シャッターを開いてセンサー部分をひっかいたり、先のとがったもので押したりしないでください。傷がつく原因となります。
- 本装置を使用中、センサー表面が温かくなることがありますが、故障ではありません。

センサー表面の清掃について

- 次のような場合は指紋の読み取りが困難になったり、照合率が低下することがあります。センサー表面はときどき清掃してください。
  - ・ センサー表面がほこりや皮脂などで汚れている
  - ・ センサー表面に汗などの水分が付着している
  - ・ センサー表面が結露している
- 次のような現象が起きる場合は、センサー表面の清掃を行ってください。現象が改善されることがあります。
  - ・ 指を置いていないのに「初期化中に画像を検出しました」というエラーが表示される
  - ・ 指を離しているのに「指を離してください」の表示が出たままになる
  - ・「指紋認証」ダイアログボックスから「パスワード認証」ダイアログボックスに切り替えられない
  - ・ 指紋の登録失敗や照合失敗が頻発する
- 清掃の際には、シャッターを開き、乾いたやわらかい布でセンサー表面の汚れを軽く拭き取ってください。

重 要

センサー表面に水などの液体をたらさないでください。また、ベンジンなどの揮発性有機溶剤や化学ぞうきんは使用しないでください。

その他のご注意

- 指紋認識技術は完全な本人認識・照合を保証するものではありません。当社では本製品を使用されたこと、または使用できなかったことによって生じるいかなる損害に関しても、一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本製品はパソコン用周辺機器として設計されております。人命に関わる用途、または高度な信頼性、安全性を要する用途での使用は考慮されておりません。このような用途で使用される設備、機器、システム等への組み込みは避けてください。
- 本製品は日本国内仕様であり、添付のソフトウェア、ドライバなどは各OSの日本語版にのみ対応しております。
- 本製品は日本国内仕様であり、海外での保守サービスおよび技術サポートは一切行っておりません。なお、お客様の責任において海外に持ち出される場合は、輸出許可証が必要となる場合がありますのでご注意ください。

目 次

1 製品の特長

1 コンパクト

静電容量式半導体指紋センサーを採用し、薄くて小型の設計になっています。

2 トップレベルの照合精度

富士通独自の「特徴相関法[*1]」により、高い識別率を可能にしました。保存する指紋のデータサイズは平均約300バイトと少なく、照合も高速で行うことができます。
また、登録した指紋の画像は一切残らないため、プライバシーの保護も万全です。

3 すぐに使える簡単アプリケーション

本装置に添付されているCD-ROMには、パスワードを入力する代わりにユーザー自身の指紋でWindowsへのログオンを行う「ログオン for Fingsensor」というアプリケーションが収められています。このアプリケーションを使うと、指紋またはパスワードによるWindowsへのログオンを簡単に管理できるほか、スクリーンロックやレジュームロック機能[*2]の設定が可能になり、装置を導入したその日から指紋認証による高度なセキュリティ[*3]が実現します。

*1 指紋の模様に含まれる「端点」や「分岐点」などの特徴点の相対的なつながりを利用して識別精度を飛躍的に高くする方法です。通常、特徴点だけでも十分な認識精度が得られるのに加え、特徴点相互間の相関を計算することで識別能力が高くなると同時に、指紋の歪みや汗に影響を受けずに認識できる利点があります。

*2 ご使用の環境によってはレジュームロック機能が正しく動作しない場合があります。その場合は、レジュームロック機能をオフにしてご使用ください(「レジュームロック機能を使用する」26ページ参照)。

*3 セキュリティの強度は、お使いのOSに依存します。

2 作業の流れ

本装置を使用するまでの流れを簡単に説明します。

1 必要なものを用意する

・パソコン本体
・FS-200P/FS-200U セットアップディスク
（CD-ROM）
・開封契約書

重 要

CD-ROM 内の PDF マニュアルなどは参照しないでください。本装置の操作と異なる場合があります。

POINT

本書では、「FS-200P/FS-200U セットアップディスク」を、セットアップディスクと表記します。

2 BIOS の設定を変更する

「4-1 BIOS の設定を変更する」（6 ページ参照）

3 アプリケーションをインストールする

「4-2 アプリケーションをインストールする」
（7 ページ参照）

4 指紋を登録する

「指紋を登録する」（8 ページ参照）

3 動作環境

本装置をご使用になる前に、次の条件を確認してください。

項　目	動作環境
対応OS	Windows Me、Windows 2000、Windows 98
対応パソコン	本装置が内蔵されている FMV-LIFEBOOK

4 インストールを行う

セットアップディスクは、次のようなフォルダ構成になっています。

フォルダ／ファイル	内容
Acrobat	Acrobatに関するプログラムが収められています。
Appl	
98	ログオン for Fingsensor (Windows 95/98版)が収められています。
W2K	ログオン for Fingsensor (Windows 2000版)が収められています。
NT	ログオンFor Fingsensor (Windows NT版)が収められています。本パソコンでは使用しません。
Driver	ドライバファイルが収められています。
Manual	PDFファイルが収められています。このPDFファイルの説明は、本装置の操作方法と異なる場合があります。操作方法については、本書をご覧ください。
SecureDialerL	ダイアルアップ接続管理用アプリケーションが収められています。
Readme (LIFEBOOK).txt	本装置に関する補足情報が記載されています。必ず、お読みください。
ReadMe.txt	本装置に関する補足情報が記載されています。必ず、お読みください。

重 要

ログオン for Fingsensor（Windows 2000 版）は、Windows 2000 Advanced Serverには対応しておりません。

4-1　BIOSの設定を変更する

本装置を使用する前に、必ずBIOSの設定を変更してください。

POINT

BIOSセットアップについて詳しくは、『ハードウェアガイド』を参照してください。

1　BIOSセットアップを起動する

「FUJITSU」のロゴマークが表示され、画面の下に「＜ESC＞キー：自己診断画面／＜F12＞キー：起動メニュー／＜F2＞キー：BIOSセットアップ」と表示されている間に、【F2】キーを押します。
BIOSセットアップ画面が表示されます。

2　「詳細」メニュー→「その他の内蔵デバイス設定」→「指紋センサー」の項目を「使用する」に設定する

3　設定を保存し、BIOSセットアップを終了する

「終了」メニュー→「変更を保存して終了する」を選択し、設定を保存します。
本パソコンが再起動されます。

POINT

再起動後、自動的にドライバのインストールが開始されます。ウィザードが表示された場合は画面の指示に従ってください。

4-2　アプリケーションをインストールする

重 要

Windows2000 では、Administrator 権限を持つユーザー以外はインストールできません。

POINT

本書では、CD ドライブを E ドライブとして説明しています。CD ドライブ名が異なる場合は、お使いの環境に合わせて読み替えてください。

1　セットアップディスクを CD ドライブにセットする

2　「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックする

「ファイル名を指定して実行」ダイアログボックスが表示されます。

3　「名前」の欄に次のように入力する

- **Windows Me、Windows 98 の場合**
  e:\appl\win9X\setup.exe
- **Windows 2000 の場合**
  e:\appl\win2000\setup.exe

4　ファイル名を確認し、「OK」をクリックする

インストールが始まります。しばらくすると、セットアップの完了を確認する画面が表示されます。

5　「完了」をクリックする

アプリケーションのインストールが終了します。

6　セットアップディスクを取り出す

5 指紋を登録する

インストールが終了したらアプリケーションを起動し、本人認証に必要な情報を登録します。

これらの情報を保存するファイルを「認証ファイル」と呼び、登録内容を変更する場合に選択したり、ユーザーを追加する場合などに新規に作成することができます。

5-1　アプリケーションの設定を行う

1 「スタート」ボタン→「プログラム」→「ログオン for Fingsensor」→「設定」の順にクリックする

アプリケーションが起動し､「認証ファイル指定」ダイアログボックスが表示されます。

POINT

アプリケーションのインストールが終了すると､デスクトップにショートカットが作成されます。そのアイコンをダブルクリックして起動することもできます。

2 「参照」をクリックして認証ファイルを選択し、「ユーザー名」、「パスワード」、「ドメイン名」（Windows 2000のみ）欄に必要な情報を入力後、「OK」をクリックする

「ログオン for Fingsensor 設定」ダイアログボックスが表示されます。
ドメイン名はリストから選択することもできます。

重要

初めて設定を行う場合、ユーザー名、パスワードおよびドメイン名は、<u>必ず</u> Windows システムに登録済みの情報を入力してください。

POINT

既存の認証ファイルを選択する場合は、Windows システムに登録しているパスワードを変更した場合でも、ここでは認証ファイルに保存済みのパスワードを入力してください。
認証ファイルのパスワード変更は、「ログオン for Fingsensor 設定」ダイアログボックスで行います。

認証ファイルが未設定、または既存の認証ファイルから選択する場合は、「参照」をクリックして「認証ファイル選択」ダイアログボックスを表示します。

POINT

認証ファイルのファイル名は、Windows Me および Windows 98 の場合は「FS_95Logon.dic」、Windows 2000 の場合は「FS_W2KLogon.dic」と初期設定されています。拡張子 .dic を付けた任意の名称に変更することもできます。

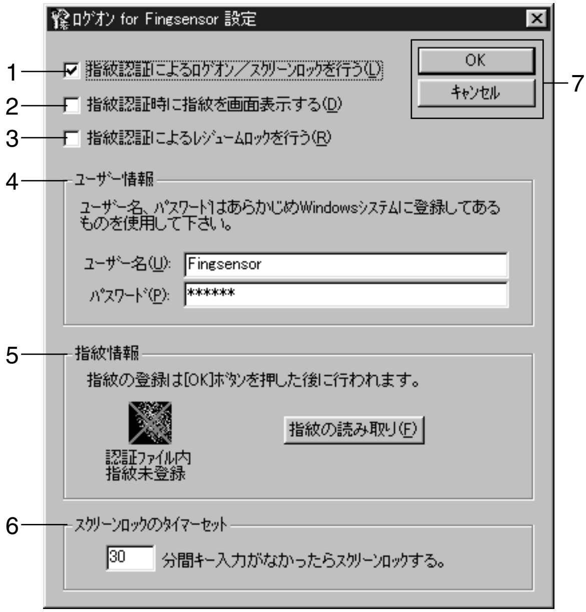
認証ファイルが未設定の場合、「認証ファイル指定」ダイアログボックスで「OK」をクリックすると、認証ファイルの作成を確認する画面が表示されます。この画面で「はい」をクリックすると、認証ファイルを作成し「ログオン for Fingsensor 設定」ダイアログボックスが表示されます。手順 3 に進んでください。

3　必要な設定を行い、「OK」をクリックする

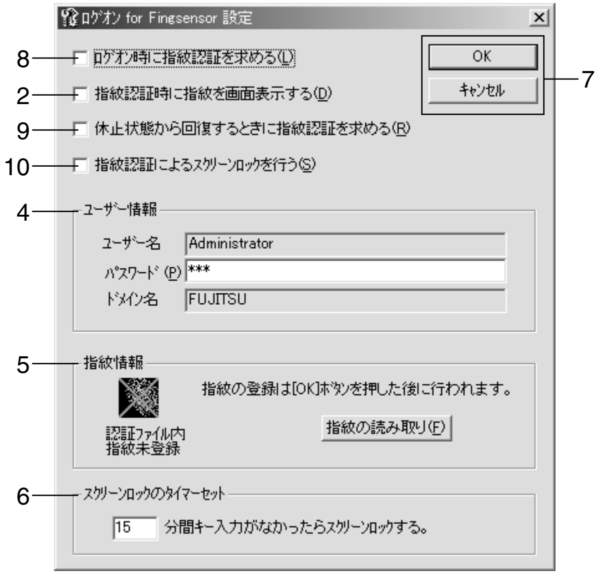
認証ファイルへの書き込み後、アプリケーションが終了します。

重 要

- **新規に認証ファイルを作成した場合は、「5-2 指紋を登録する」（15 ページ参照）へ進み、必ず指紋の登録を行ってください。**



（Windows Me、Windows 98 の場合）



（Windows 2000 の場合）

1 指紋認証による Windows のログオンおよびスクリーンロックのオン / オフを設定します。
チェックがついていると、設定がオンになります。
ログオンおよびスクリーンロックは、どちらか一方のみを設定することはできません。

2 「指紋認証」ダイアログボックスに読み取った指紋を表示させるかどうかを設定します。

3 レジューム時の指紋認証によるオン / オフを設定します。「指紋認証によるログオン / スクリーンロックを行う」がオンになっていない場合は、グレー表示されて選択できません。詳細は、「レジュームロック機能を使用する」（26 ページ参照）をご覧ください。

4 認証のためのユーザー情報が表示されます。
「認証ファイル指定」ダイアログボックスで入力したユーザー名、パスワードおよびドメイン名（Windows 2000 のみ）が初期表示されています。これらの情報は、必ず Windows システムに登録済みの情報を入力してください。

5 「認証ファイル指定」ダイアログボックスで指定した認証ファイルに、指紋情報が登録されているかどうか表示されます。「指紋の読み取り」をクリックすると、「指紋の読み取り」ダイアログボックス（15 ページ参照）に切り替わります。

6 スクリーンロックをオンにしている場合、タイマーで指定した時間内にキー入力やポインティングデバイスの操作が行われないと、画面がロックされます。
1 ～ 60 分の範囲で値を指定します。

7 「OK」をクリックすると、各機能の設定を保存し、入力されている情報を認証ファイルに登録後、アプリケーションを終了します。
「キャンセル」をクリックすると、設定を変更せずにアプリケーションを終了します。

8 指紋認証による Windows のログオンが設定できます。Administrator 権限を持つユーザーのみオン / オフを設定できます。

9 指紋認証による休止状態からの回復のオン / オフを設定できます。
PowerUser 属性以上のユーザーのみオン / オフを設定できます。
また、システムの設定（電源オプションのプロパティ）で休止状態をサポートするがオンになっている場合および「ログオン時に指紋認証を求める」がオンになっている場合のみ、設定が可能です。詳細は、「レジュームロック機能を使用する」（26 ページ参照）をご覧ください。

10	指紋認証によるスクリーンロック解除時のオン / オフを設定できます。 「ログオン時に指紋認証を求める」がオンになっている場合のみ設定が有効になります。

設定を変更した場合は、必ずパソコンを再起動してください。
再起動を行わないと、設定した内容は有効になりません。

POINT

Windows 95/98版のログオン for Fingsensorで作成した認証ファイルをWindows 2000で使用することはできません。
また、Windows 2000 版のログオン for Fingsensor で作成した認証ファイルを Windows Me や Windows 98 で使用することはできません。

重 要

Windows に登録しているパスワードを変更した場合は、次の手順に従って必ず認証ファイルに保存したパスワードも変更してください。

1. **ログオン for Fingsensor を起動する**
2. **「認証ファイル指定」ダイアログボックスで、認証ファイルに保存しているパスワードを入力する**
3. **「ログオン for Fingsensor設定」ダイアログボックスでユーザー情報の「パスワード」欄に変更した Windows パスワードを入力し、「OK」をクリックする**
4. **パソコンを再起動する**

5-2　指紋を登録する

指のけがなどが原因で指紋の認証ができなくなるのを防ぐために、2 指の指紋を登録するようになっています。必ず異なる 2 指の指紋を読み取らせるようにしてください。

なお、指紋の読み取りは、1 指につき 4 回以上行います。

1 **「ログオン for Fingsensor設定」ダイアログボックスで「指紋の読み取り」をクリックする**

「指紋の読み取り」ダイアログボックスが表示されます。

2 **「OK」をクリックし、画面の指示に従って本装置に指を置く**

指紋の読み取りが始まります。

POINT

指紋を正確に登録するために「12-1 指の置きかた」（44 ページ参照）をご覧ください。



1	クリックすると指紋の読み取りを開始します。指紋読み取り中は、無効になります。
2	クリックすると「ログオン for Fingsensor設定」ダイアログボックスに戻ります。 ここで指紋の登録作業をキャンセルすると、「ログオン for Fingsensor 設定」ダイアログボックスで「OK」をクリックしても登録した指紋は保存されません。
3	操作内容を指示するメッセージが表示されます。
4	読み取った指紋が表示されます。

1指目の登録が終了すると、2指目を登録するかどうかを確認するダイアログボックスが表示されます。

3 「はい」をクリックし、2 指目を登録する

「いいえ」をクリックすると、「ログオン for Fingsensor 設定」ダイアログボックスに戻ります。

POINT

指紋は必ず 2 指分を続けて登録してください。
「いいえ」をクリックして 2 指目の登録をキャンセルすると、1 指目の登録も無効になります。

4 「指紋の読み取りが完了しました。」という画面で「OK」をクリックする

「ログオン for Fingsensor 設定」ダイアログボックスに戻ります。

5 「ログオン for Fingsensor設定」ダイアログボックスで設定内容を確認し、「OK」をクリックする

登録した指紋およびその設定内容を保存後、再起動を確認するメッセージが表示されます。

「ログオン for Fingsensor 設定」ダイアログボックスで「キャンセル」をクリックすると、指紋は登録されず元の設定のままで終了します。

6 「OK」をクリックする

アプリケーションが終了します。

7 パソコンを再起動する

パソコンが再起動すると設定した内容が有効になります。

6 Windows にログオンする

これは指紋やパスワードを使用して本人かどうかを認証し、Windows へのアクセスを管理する機能です。

重要

- **本機能を使用するには、「ログオン for Fingsensor 設定」ダイアログボックスで「指紋認証によるログオン/スクリーンロックを行う」、または「ログオン時に指紋認証を求める」がオンになっている必要があります（「5-1 アプリケーションの設定を行う」8ページ参照）。**
- **Windows 2000の場合は、「ログオン時に指紋認証を求める」チェックボックスがオンになっている場合、【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを同時に押したときに表示される「Windowsのセキュリティ」画面において「タスクマネージャ」が表示されません。タスクマネージャ機能をお使いの場合はタスクバーの何もないところを右クリックし、表示されるメニューから「タスクマネージャ」をクリックしてください。**
  また、本パソコンはACPIに対応しているため、「Windowsのセキュリティ」画面の「シャットダウン」ボタンからスタンバイ機能を選択することができません。
  スタンバイ機能をお使いの場合は、「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックし、表示される「Windowsのシャットダウン」画面より行ってください。

- **Windows にログオンすることができない場合は、【F10】キーを押して、「パスワード認証」ダイアログボックスを表示させ、パスワードによる認証を行ってください。**
  （「6-1 指紋による認証を行う」20ページ、「6-2 パスワードによる認証を行う」21ページ、「10-2 エラーメッセージが表示される」40ページ参照）

6-1　指紋による認証を行う

1　パソコンを起動する

パソコンが起動すると「指紋認証」ダイアログボックスが表示されます。

2　認証ファイルを指定する

「参照」をクリックすると、「認証ファイル選択」ダイアログボックスが表示されます。ここで指紋を登録した認証ファイルを選択し、「OK」をクリックします。

POINT

すでにこのアプリケーションを使用している場合は、前回使用したファイル名が表示されます。

3　指紋登録したいずれかの指を装置にのせる

指紋の認証が正常に終了すると、Windowsにログオンします。

6-2　パスワードによる認証を行う

指紋認証を行わない場合や指紋による認証がうまくいかなかった場合は、パスワードを使用してWindowsにログオンできます。

1 パソコンを起動する

パソコンが起動すると「指紋認証」ダイアログボックスが表示されます。

2 認証ファイルを指定する

「参照」をクリックすると、「認証ファイル選択」ダイアログボックスが表示されます。ここでユーザー情報を登録した認証ファイルを選択し、「OK」をクリックします。

POINT

すでにこのアプリケーションを使用している場合は、前回使用したファイル名が表示されます。

3 【F10】キーを押す

「パスワード認証」ダイアログボックスが表示されます。

4 「ユーザ名」、「パスワード」、および「ドメイン名」（Windows 2000のみ）欄に登録済みの情報を入力し、「OK」をクリックする

ユーザー名およびパスワードが認証されると、Windowsへログオンします。

「指紋認証」ダイアログボックスへ戻るには、「キャンセル」をクリックします。

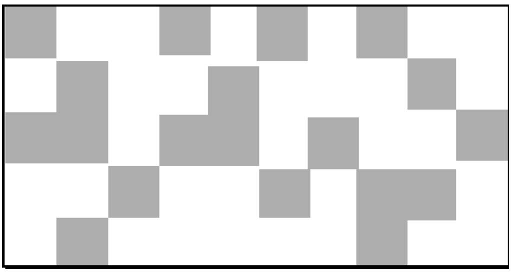
7

スクリーンロックを解除する

「ログオン for Fingsensor 設定」ダイアログボックスで「指紋認証によるログオン / スクリーンロックを行う」、または「指紋認証によるスクリーンロックを行う」にチェックがついている場合、「スクリーンロックのタイマーセット」で設定した時間内にキーボードからの入力やポインティングデバイスの操作がないと、画面がモザイク模様で覆われ、動作が制限されます。

重 要

モザイク模様が表示されてからスクリーンロックが起動するまでには5秒程度かかります。モザイク模様の表示直後にキーボード入力やポインティングデバイスでの操作を行うと、スクリーンロックは起動しません。



重 要

本機能を有効にして他のスクリーンセーバーをお使いになる場合は、設定のプロパティ画面内にある「パスワードによる保護」をチェックしてください。チェックをしない場合は「指紋認証によるスクリーンロックを行う」の設定は解除されます。
この機能は、指紋またはパスワードを使用して解除することができます。

7-1　指紋による認証を行う

1　**任意のキーを入力またはポインティングデバイスの操作を行う**

2　**Windows 2000の場合は、【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを押す**

3　**「指紋認証」ダイアログボックスが表示されたら、指紋登録したいずれかの指を装置にのせる**

スクリーンロック時に表示される「指紋認証」ダイアログボックスには、ログオン時に指定した認証ファイルがすでに選択されています。認証ファイルの変更はできません。

POINT

ログオンしたユーザーのみがスクリーンロックを解除できます。

指紋の認証が正常に終了すると、スクリーンロックが解除され通常の Windows 画面に戻ります。

7-2　パスワードによる認証を行う

指紋認証を行わない場合や指紋による認証がうまくいかなかった場合は、パスワードを使用してスクリーンロックを解除できます。

1　任意のキーを入力またはポインティングデバイスの操作を行う

2　Windows 2000の場合は、【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを押す

3　「指紋認証」ダイアログボックスが表示されたら、【F10】キーを押す

「パスワード認証」ダイアログボックスが表示されます。

4　「ユーザ名」、「パスワード」、および「ドメイン名」（Windows 2000のみ）欄に登録済みの情報を入力し、「OK」をクリックする

スクリーンロック時に表示される「指紋認証」ダイアログボックスには、ログオン時に指定した認証ファイルがすでに選択されています。認証ファイルの変更はできません。

POINT

ログオンしたユーザーのみがスクリーンロックを解除できます。

ユーザー名およびパスワードが認証されると、スクリーンロックが解除され通常のWindows画面に戻ります。

「指紋認証」ダイアログボックスへ戻るには、「キャンセル」をクリックします。

8 レジュームロック機能を使用する

Windowsシステムには、作業中のデータを一時的にメモリに保持し、消費電力を抑えるスタンバイと呼ばれる機能があります。

レジュームロックとは、スタンバイから元の画面に戻るときに指紋認証を行う機能のことです。

スタンバイ方法は、『ソフトウェアガイド』をご覧ください。

重 要

- **ご使用の環境によっては本機能が正しく動作しない場合があります。その場合はレジュームロック機能をオフにしてご使用ください。**
- **Windows Me、Windows 98で本製品のレジュームロック機能を使用する場合、スタンバイからのレジューム時に、レジュームロック機能とWindows標準のパスワードロックを同時に使用することはできません。**
  Windows Meの場合は、「コントロールパネル」→「電源の管理」→「詳細設定」タブの「スタンバイおよび休止状態からの回復時にパスワードを入力する」チェックボックスをオフに設定してください。
  Windows 98の場合は、「コントロールパネル」→「電源の管理」→「詳細」タブの「スタンバイ状態から回復するときにパスワードの入力を求める」チェックボックスをオフに設定してください。

8-1　レジュームロック機能を使用する

1　**「ログオン for Fingsensor」を起動する**

「ログオン for Fingsensor 設定」ダイアログボックスが表示されます(「5-1　アプリケーションの設定を行う」8 ページ参照)。

2　**「指紋認証によるログオン/スクリーンロックを行う」または「ログオン時に指紋認証を求める」をチェックする**

3　**「指紋認証によるレジュームロックを行う」または「休止状態から回復するときに指紋認証を求める」をチェックする**

手順 2 の操作を行っていないと、このチェックボックスは選択できません。

4　**「OK」をクリックする**

設定の保存後、再起動を確認するメッセージが表示されます。

5　**「OK」をクリックする**

アプリケーションが終了します。

6　**パソコンを再起動する**

設定した内容が有効になります。

8-2　指紋による認証を行う

1　一時停止状態から復帰（レジューム）させる

レジューム方法は、『ソフトウェアガイド』をご覧ください。

2　Windows 2000の場合は、【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを押す

3　「指紋認証」ダイアログボックスが表示されたら、指紋登録したいずれかの指を装置にのせる

レジュームロック時に表示される「指紋認証」ダイアログボックスには、ログオン時に指定した認証ファイルがすでに選択されています。認証ファイルの変更はできません。

POINT

ログオンしたユーザーのみがレジュームロックを解除できます。

指紋の認証が正常に終了すると、通常のWindows画面に戻ります。

8-3　パスワードによる認証を行う

指紋認証を行わない場合や指紋による認証がうまくいかなかった場合は、パスワードによる認証が行えます。

1　サスペンド状態から復帰（レジューム）させる

レジューム方法は、『ソフトウェアガイド』をご覧ください。

2　Windows 2000の場合は、【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを押す

3　「指紋認証」ダイアログボックスが表示されたら、【F10】キーを押す

「パスワード認証」ダイアログボックスが表示されます。

4　「ユーザ名」、「パスワード」欄に登録済みの情報を入力し、「OK」をクリックする

レジュームロック時に表示される「指紋認証」ダイアログボックスには、ログオン時に指定した認証ファイルがすでに選択されています。認証ファイルの変更はできません。

POINT

ログオンしたユーザーのみがレジュームロックを解除できます。

ユーザー名およびパスワードが認証されると、通常のWindows 画面に戻ります。

「指紋認証」ダイアログボックスへ戻るには、「キャンセル」をクリックします。

POINT

パソコンをネットワークで使用している場合、Windows 独自のユーザーIDでレジュームロックを解除しようとすると、「ネットワークパスワードの入力」ダイアログボックスが表示されることがあります。

9 ソフトウェアをアンインストールする

本装置を正しくご使用いただくために、ソフトウェアをインストールし直したり、バージョンアップしたりする場合は、先に再インストールするソフトウェアをアンインストール(削除)してください。

重 要

Windows 2000 では、Administrator 権限を持つユーザー以外はアンインストールできません。

9-1　アンインストールの前に

アンインストールする前に、次の手順で設定を確認してください。

1 「ログオン for Fingsensor設定」ダイアログボックスでWindows Me、Windows 98の場合は「指紋認証によるログオン / スクリーンロックを行う」が Windows 2000 の場合は「ログオン時に指紋認証を求める」、および「指紋認証によるスクリーンロックを行う」がオフになっていることを確認する

オンになっている場合はチェックを外し「OK」をクリックしてアプリケーションを終了後、パソコンを再起動してください。

設定を変更した場合は、必ずパソコンを再起動してください。

再起動を行わないと、設定した内容が有効になりません。

9-2　ソフトウェアをアンインストールする（Windows Me、Windows 98 の場合）

「ログオン for Fingsensor (Windows 95/98 版)」をアンインストールする場合は、次の手順で行います。

1　「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックする

「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2　「アプリケーションの追加と削除」アイコンをダブルクリックする

「アプリケーションの追加と削除のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。

3　「ログオン for Fingsensor (Windows 95/98 版)」を選択し、「追加と削除」をクリックする

「ファイル削除の確認」ダイアログボックスが表示されます。

重 要

「ログオン for Fingsensor 設定」ダイアログボックスにて「指紋認証によるログオン/スクリーンロックを行う」チェックボックスがオンになっていると、「ログオン for Fingsensor（Windows 95/98 版）」をアンインストールすることはできません。

4 「はい」をクリックする

アンインストールを中止する場合は、「いいえ」をクリックしてください。

すべての項目がアンインストールされると「アンインストールが完了しました」というメッセージが表示されます。

5 「OK」をクリックする

アプリケーションの追加と削除のプロパティ」ダイアログボックスに戻ります。

6 「OK」をクリックする

POINT

「ログオン for Fingsensor」をアンインストールしても作成された認証ファイルは削除されません。
認証ファイルを削除したい場合は、エクスプローラなどで次のフォルダを削除してください。

『C:\ProgramFiles\Fj95LogonFS』

7 BIOS セットアップの設定を変更する

本パソコンを再起動し、BIOS セットアップの「詳細」メニュー→「その他の内蔵デバイス」→「指紋センサー」の項目を「使用しない」に設定します。

9-3　ソフトウェアをアンインストールする（Windows 2000 の場合）

「ログオン for Fingsensor (Windows 2000版)」をアンインストール(削除)する場合は、次の手順で行います。

1　「スタート」ボタン→「プログラム」→「ログオン for Fingsensor」→「アンインストール」の順にクリックする

2　画面の指示に従って操作し、削除を確認する画面が表示されたら「はい」をクリックする

すべての項目が削除されると「アンインストールが完了しました。」というメッセージが表示されます。

3　「OK」をクリックする

POINT

「ログオン for Fingsensor」を削除しても作成された認証ファイルは削除されません。
認証ファイルを削除したい場合は、エクスプローラなどで次のフォルダを削除してください。

『C:\ProgramFiles\FjW2KLogonFS』

4　BIOS セットアップの設定を変更する

本パソコンを再起動し、BIOS セットアップの「詳細」メニュー→「その他の内蔵デバイス」→「指紋センサー」の項目を「使用しない」に設定します。

10 困ったときは

本装置のご使用に際して何か困ったことが起きた場合は、次の内容をお調べください。

問題が解決できない場合は、ご購入元、または『修理・サービス網一覧』をご覧になり、適切な窓口へお問い合わせください。

なお、お問い合わせになる前に次の事項をご確認ください。

1) ご使用の弊社製品名およびバージョン
2) ご使用のパソコンの機種名、型番
3) ご使用のＯＳの名称およびバージョン
4) ご使用になっている周辺機器の機種名、型番
5) 発生した問題の内容
   - 使用アプリケーションおよびそのバージョン
   - 何を行おうとしたのか
   - どのような問題が発生したのか
   - 問題発生後、どのようになっているのか
     (画面の状況、エラーメッセージの表示内容等)

10-1 お問い合わせになる前に

窓口にお問い合わせになる前に、次の項目をご確認ください。

症 状	対 応	参照先
「指紋認証」ダイアログボックスが表示されず、繰り返しエラーメッセージが表示される。	BIOS セットアップの「詳細」メニュー→「その他の内蔵デバイス設定」→「指紋センサー」の項目が「使用する」になっていることを確認してください。	6
	ドライバが正しくロードされていない可能性があります。 パスワード認証を行ってください。	21、25、29
指紋登録時にエラー表示される。	指の置きかたが正しいか確認してください。指が正しく置かれていない、または指を置く方向が毎回ずれていると登録できないことがあります。	44
	指が乾燥していませんか。 手を洗う、指に息を吹きかけるなど指がしっとりする程度湿り気を与えることで改善されることがあります。	iii
	指が濡れていませんか。乾いたハンカチなどで指の湿り気を拭き取ることで改善されることがあります。	iii
	センサー表面を確認してください。汚れていたり、汗などの水分が付着していると指紋が読み取れない場合があります。	v
	異なる指で再度登録してください。	15

症 状	対 応	参照先
指紋照合時にエラー表示される。	シャッターを開いた状態で指を載せているか確認してください。	44
	指の置きかたが正しいか確認してください。指が正しく置かれていないと照合できないことがあります。	44
	指が乾燥していませんか。手を洗ったり、指に息を吹きかけるなど指がしっとりする程度湿り気を与えることで改善されることがあります。	iii
	指が濡れていませんか。乾いたハンカチなどで指の湿り気を拭き取ることで改善されることがあります。	iii
	センサー表面を確認してください。汚れていたり、汗などの水分が付着していると指紋が読み取れない場合があります。	v
	登録したもう片方の指で照合してください。または、【F10】キーを押してパスワードによる認証を行ってください。	21、25、29
Windows 2000をご使用の場合、アプリケーションがインストールまたはアンインストールできない。	ユーザーの権限を確認してください。Windows 2000の場合、Administrator権限を持つユーザーのみインストール/アンインストールすることができます。	7、31

症 状	対 応	参照先
Windows 2000をご使用の場合、「ログオン for Fingsensor設定」ダイアログボックスの設定ができない。	ユーザーの権限を確認してください。Windows 2000の場合、Administrator権限を持つユーザーのみ「ログオン時に指紋認証を求める」を設定できます。	12
アプリケーションがアンインストールできない。	「指紋認証によるログオン / スクリーンロックを行う」チェックボックス(Windows 2000の場合は「ログオン時に指紋認証を求める」チェックボックス)をオフにしてください。オンになっている場合、アプリケーションのアンインストールはできません。	31
アプリケーションのアンインストール後、画面のプロパティの「スクリーンセーバー」タブが表示されなくなった。	ログオン for Fingsensorを再インストールし、「指紋認証によるログオン/スクリーンロックを行う」チェックボックス(Windows 2000の場合は「ログオン時に指紋認証を求める」チェックボックス)をオフにして、再度アプリケーションのアンインストールを行ってください。	7、31

症 状	対 応	参照先
【F10】キーを押しても「パスワード認証」ダイアログボックスが表示されない。	「指紋認証」ダイアログボックスが選択されていることを確認してください。 選択されていない場合は、「指紋認証」ダイアログボックス内を一度クリックしてから、【F10】キーを押してください。	ー
	センサー表面を確認してください。汚れていたり、汗などの水分が付着していると【F10】キーを押しても「パスワード認証」ダイアログボックスが表示されないことがあります。その場合は、センサー表面を清掃してください。	v
	指紋読み取り中は【F10】キーを押しても「パスワード認証」ダイアログボックスが表示されないことがあります。	ー
Windows 2000をご使用の場合に、「シャットダウン」ボタンを無効にしたい。	Administratorの権限を持つユーザーが、次のようにレジストリを編集してください。 Hkey_Local_Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon 下 Shutdown without Logonを0にしてください。 「シャットダウン」ボタンを有効にするには、Shutdown without Logonを1にしてください。	ー

症 状	対 応	参照先
指紋認証でログオンしたあと、Windows のパスワード入力画面が表示される。	パスワードを確認してください。認証ファイルに保存されたパスワードと Windows システムに登録しているパスワードが異なると、指紋認証によるログオン後、Windows のパスワード入力画面が表示されます。 認証ファイルに保存するパスワードは、必ず Windows システムに登録済みのものにしてください。	9

10-2 エラーメッセージが表示される

メッセージ内容を確認し、対処方法に従ってください。

メッセージ	状 況	対 処
初期化中に画像を検出しました。 指を装置から離してください。	指紋登録または照合時に、指を置いていないのにエラーメッセージが表示される。	センサー表面を確認してください。汚れていたり、汗などの水分が付着していると正常に読み取りが行われないことがあります。 その場合、センサー表面を乾いたやわらかい布で軽く拭いてください。

メッセージ	状 況	対 処
指紋を読み取っています。 指を置いてください。	指紋登録または照合時に、指を置いているのにエラーメッセージが表示されたままになる。	指の置きかたが正しいか確認してください。センサー表面に触れている指の面積が小さい場合、指紋の読み取りが正しく行われないことがあります。
再試行してください。再試行してもこの画面が表示される場合は、ポートの設定を確認してください。	レジュームロック解除時にこのメッセージが表示される。	スクリーンロックがかかっている状態でスタンバイすると、レジュームロック解除時にエラーメッセージが表示されることがあります。 「再試行」をクリックすると「指紋認証」ダイアログボックスが表示されます。
操作可能な指紋装置が見つかりません。	BIOS セットアップの設定を変更しているのにこのメッセージが表示される。	ドライバが正しくインストールされていない可能性があります。【F10】キーを押してパスワードによる認証を行ってください。Windows にログオン後、ドライバが正しくインストールされているか確認してください。

<table>
<tr><th>メッセージ</th><th>状 況</th><th>対 処</th></tr>
<tr><td>ログオン for Fingsensorを使用するためのパスワードを確認してください。</td><td>Windows 2000をご使用で、「ログオン時に指紋認証を求める」チェックボックスがオンになっている場合に、指紋認証によるログオンを行うとメッセージが表示される。</td><td>ユーザー名、パスワード、ドメイン名を確認してください。認証ファイルに登録されているものとWindowsに登録されているものが違っている可能性があります。Windowsシステムのパスワードを変更した場合は、認証ファイルに保存されたパスワードも「ログオン for Fingsensor設定」ダイアログボックスで設定し直してください。</td></tr>
<tr><td>次のデバイスを取り外すには、コントロールパネルの［ハードウェアの追加と削除］を使用して、デバイスを停止してください。</td><td>Windows 2000をご使用で、休止状態からレジュームするときにメッセージが表示される。</td><td>「OK」をクリックして、パソコン本体をレジュームさせてください。</td></tr>
<tr><td>指紋の中心が赤い枠内に入るように指を置いてください。</td><td rowspan="4">指紋の登録または認証時にメッセージが表示される。</td><td rowspan="4">メッセージと一緒に対処方法が表示されます。その指示に従って指を置き直してください。</td></tr>
<tr><td>特徴点を抽出できません。</td></tr>
<tr><td>特徴点が検出できません。</td></tr>
<tr><td>中心点がずれているか、または検出できません。</td></tr>
</table>

11 装置仕様

項目	仕様
照 合	
照合精度*1	本人受理率:99%(99.96%)/他人受理率:0.002%(0.0002%)
照合時間*2	本人対本人:約6ミリ秒/本人対他人:約2ミリ秒
特徴抽出時間*2	約1.0秒/指
データ量	平均:約300バイト/最大:約600バイト
登録	
特徴抽出時間*2	約1.9秒/指
データ量	平均:約250バイト/最大:約600バイト
センサー	
画像センサー	静電容量式半導体センサ
センサーエリア	15mm × 15mm
解像度	500dpi
インターフェース	USB
温湿度条件	温度 10～35℃、湿度 20～80%

*1　一般的なオフィス環境で、指の置きかたにある程度習熟したユーザーを対象にしています。照合に失敗した場合、一度だけ指の置き直しを許可しています。
( )内は、指紋登録時に所定の品質以上の指紋だけを登録した場合の数値を示しています。

*2　Pentium® II-300MHzを搭載したパソコンでの測定結果です。

12 付録

12-1 指の置きかた

本装置の認識率や照合率の精度を保つため、次の手順に従って指を置いてください。

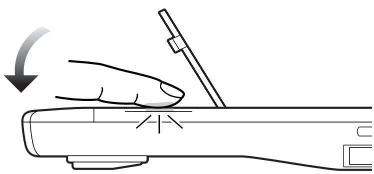
重 要

指紋センサーの位置やシャッターの開きかたは、機種によって異なります。詳しくは、『ハードウェアガイド』をご覧ください。

1 指の先で静かにシャッターを開く

シャッターの開きかたは、『ハードウェアガイド』をご覧ください。このときシャッターの真ん中に指がくるようにしてください。

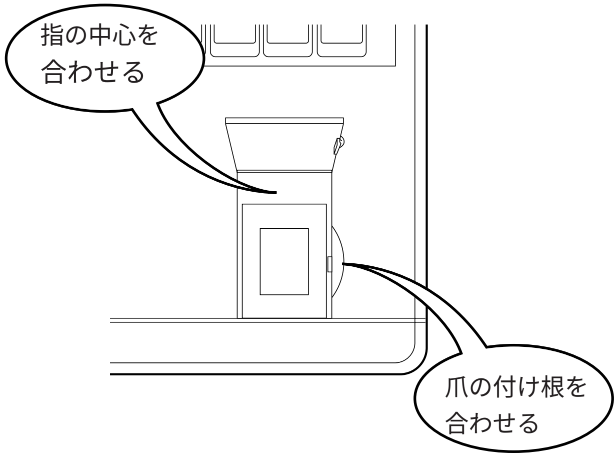
2 シャッターが開いたら指を真下におろし、指のはら（指紋の中心部）をセンサーにつける



シャッターが完全に開いたら
指をセンサーに密着させる

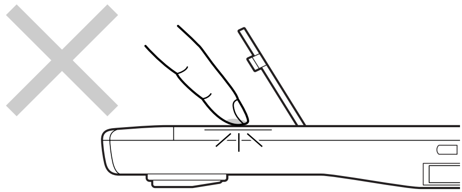
下図を参考に、正確な位置に指を置いてください。



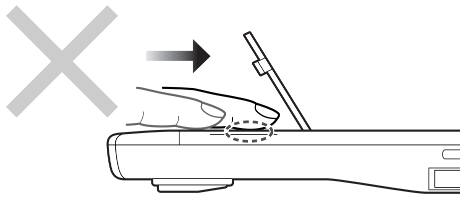


重 要

指を斜めに置いたり、指の一部しかセンサーに触れていないと正確に指紋が読み取れません。



下図のように指を滑らせる状態で読み取りを行うと、指紋が変形して正確に指紋を登録したり、照合したりできない場合があります。



次ページに正しく読み取られた場合や読み取れなかった場合の指紋のサンプルを掲載しています。登録がうまくいかないときなどに参考にしてください。

指紋サンプル一覧

正しく読み取られた指紋





読み取り時に問題のある指紋

指紋が正しく読み取れないため、登録できない場合があります。

(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(1)　指を奥に置きすぎている

(2)　指を手前に置きすぎている

(3)　指がセンサーの右側にずれている

(4)　指の押しかたが弱い

(5)　指が立っている

読み取れない指紋

指紋が読み取れないため、登録できません。

(1)



(2)



(3)



(1)　指が乾きすぎている

(2)　汗が多過ぎる

(3)　指紋が磨耗している

12-2 SecureDialer- L について

本製品添付のセットアップディスクには、ダイアルアップ時の接続管理ツールアプリケーションが収められています。
ご使用になる場合は、セットアップディスクの『SecureDialerL』フォルダに収められているオンラインマニュアルsdL_man.pdf を参照してから使用を開始してください。
SecureDialer- L に関するお問い合わせは、(株)富士通北陸システムズソフトウェア事業部宛に E- mailでご連絡ください。
E- mail アドレス：sdsup@fjh.se.fujitsu.co.jp
(株)富士通北陸システムズ：http://www.fjh.co.jp

FMV-LIFEBOOK
指紋センサー取扱説明書
B5FY-1221-01-00
発行日　2001 年 4 月
発行責任　富士通株式会社
Printed in Japan

ヤ0104-1

このマニュアルは再生紙を使用しています。